

## 2019年全球军售额达3610亿美元 中国排名第二

斯德哥尔摩国际和平研究所(SIPRI)于12月7日发布研究报告称,在2019年全球前25大军火制造商在2019年进行的军事装备和服务交易总额达3610亿美元;与2018年相比同比增长8.5%。美国入榜的12家军火商的销售额占前25名销售总额的61%,稳居世界第一;中国入榜的四家销售总额位居世界第二;俄罗斯仅有两家军火商入围25大军火商,其销售总额相比去年也有所下降。

美国依旧占据统治性地位和平研究所在报告中指出,2019年年度五大军火商均是美国公司,分别是洛克希德·马丁、波音、诺斯罗普·格鲁曼、雷神公司和通用动力公司。这五家公司在2019年共产生了1660亿美元的军事装备和军事服务,占到世界前25家军火商销售总额的45%。值得一提的是,2019年洛克希德·马丁的军售收入提高了51亿,增幅超过11%。

中国军火公司销售增加 俄罗斯军火公司销售额下降

在前25名中还包含四家中国公司。前十名中有三家是:中国航空工业集团公司(AVIC;排名第6),中国电子科技集团公司(CETC;排名第8)和中国北方工业集团公司(NORINCO;排名第9)。在2018年至2019年之间,排名前25位的四家中国公司(其中还包括中国兵器装备集团公司(CSGC;排名第24)的总收入增长了4.8%,站前25大军火企业销售总额的16%。

和平研究所的高级研究员在分析中国军火公司的销售额增加时表示,由于中国目前正在



快速推动军事现代化,在未来的很长一段时间内中国的军火商将会从中受益,且销售额将会持续增长。

对于上述数据,外交部发言人华春莹表示,不了解有关数据来源和统计标注。中国坚持军品出口三项原则:有助于接受国的正当自卫能力;不损害有关地区和世界的和平、安全与稳定;不干涉接受国内政。中国不向非国家行为体出售武器,这同美国等个别国家做法有着本质区别。

至于俄罗斯,共有2家企业挤入前25大军火企业,分别为排名第15的金刚石·安泰科研生产联合体与排名第25的联合造船公司,这两家军火公司的销售额占全球25大军火企业的3.9%,相比2018年有所下降。

针对这2家公司的军售额在2018至2019年间下滑6.34亿美元,和平研究所高级研究员认为,由于俄罗斯政府的财政危机,其不得不减少海军现代化的预算,而这也成为联合造船公司面对的主要挑战。

西欧六家军火商上榜 世界

多家范围内百家争鸣

在西欧方面,共有6家厂商位列前25大军火企业,其销售额占总额的18%。其中,排名第13的空中巴士与第14的西班牙泰雷斯,是军火商中国际化程度最高的2家公司,在全球24个国家与地区都拥有业务。

值得一提的是法国达索航空集团是年销售额增幅最大的军火公司,其年销售额提高了105%。之所以能获得如此高额的销售额主要是因为印度向法国正式采购阵风-M战斗机,也正是这笔来自印度的订单也将达索公司送入了世界前25名。

中东地区军火商也在2019年首度挤入全球前25大军火企业。阿联酋的EDGE防务公司目前排行第22名,其销售额占前25军火企业销售总额的1.3%。和平研究所的研究员威士曼表示,EDGE能够进入前25名说明中东地区本身对军备与军事服务的需求攀升,且有意愿拜托外国企业的依赖,进而推动中东军工企业的持续成长。

## 韩国将装备新战术弹道导弹, 剑指朝鲜炮兵坚固工事

近日,韩国国防采办项目管理局对外宣布,韩国国防项目促进委员会已经批准采购至少200枚最新研发的KTSSM战术弹道导弹,作为打击朝鲜炮兵坚固工事的利器。

根据计划,这批导弹将在今年年内投入量产,2025年之前完成全部交付。笔者曾在2017年首尔国际航空航天暨军工业展览会上,首次接触到KTSSM战术弹道导弹。那么,这款被称为“韩国版 ATACMS”的新式武器到底将会对目前朝鲜半岛局势产生怎样的影响?

源自美国的弹箭共架技术

笔者在2017年首尔国际航空航天暨军工业展览会现场第一次看到KTSSM战术弹道导弹的实弹时,确实感到很吃惊。因为这款导弹的外形设计以及尺寸大小与美国陆军 ATACMS 战术弹道导弹确实非常接近,几乎可以说是“孪生兄弟”。不过,从发展历程上看,两者并没有直接的联系。当时现场,KTSSM 战术弹道导弹的研发生产商——韩华公司也同时展出了其前身——K-BATS 弹道导弹靶弹。

K-BATS 是“韩国弹道航空目标系统”的英文缩写,其主要设计目的就是为韩国从美国采购的“爱国者”-3 反导系统以及韩俄两国联合研发的 KM-SAM 中程防空反导系统提供“假想目标”。我们知道,朝鲜军方装备的各型战术弹道导弹一直是韩国所面临的最大威胁。所以,为了更好地抵御朝鲜的弹道导弹,韩国也必须研发一种能够有效模拟前者弹道特征以及飞行性能的靶弹,用以测试“爱国者”-3 以及 KM-SAM 两型防空系统的反导能力。

不过,在设计上,韩国并没有选择以“玄武”系列弹道导弹为模板,而是参考了美国

ATACMS 战术弹道导弹(该型导弹作为 M270 火箭炮的配套弹药引进至韩国)的布局设计,来完成 K-BATS 弹道导弹靶弹的研发。所以,在2016年 K-BATS 弹道导弹靶弹完成研制定型时,其外形、尺寸以及全重与 ATACMS 确实非常相似。只不过作为靶弹,K-BATS 没有装备战斗部,所以弹头部分与 ATACMS 有所不同。而且,其发射装置也比较简单,只是采用了固定式发射箱结构。

后来,随着韩国自主研发的新一代“天舞”II 模块化自行火箭炮改进计划的提出,K-BATS 开始由靶弹而升级为真正的战术弹道导弹,这就是现在的 KTSSM。K-239“天舞”I 模块化自行火箭炮是韩华公司在2009年开始研发的新一代远程精确打击武器,其设计参考的对象自然就是从美国引进的 M270 远程火箭炮。只不过韩国根据自身多山地貌以及公路条件较好的特点,选择了 8x8 重型军用卡车底盘,而没有采用履带式底盘。

该型火箭炮在2015年开始服役,其发射/自装填一体化系统几乎完全仿制了 M270 的设计模式,既可以发射韩国本国的 130 毫米、239 毫米火箭弹,也可以装载和发射 M270 的 227 毫米火箭弹模块化弹箱。所以,K-239“天舞”I 在弹药方面可以实现与 M270 的通用化,更有利于作战时的后勤供应统一化。不过,K-239“天舞”I 在最初设计时,并没有配套研发类似 ATACMS 的战术弹道导弹,但是保留了 M270 的弹箭共架技术。直到 K-BATS 靶弹研发成功后,韩华公司才以此为基础,同时借鉴 ATACMS 的总体布局,为 K-239“天舞”的改进型号——“天舞”II 研制了 KTSSM 战术弹道导弹。

## 离奇! 堪称绝密中的绝密的俄军“末日飞机”遭窃



据美国“动力”网站“战区”专栏12月7日报道,近日俄罗斯空天军的一架伊尔-80“末日飞机”上发生了盗窃事故,该机内部的设备被不明身份的窃贼偷走,至今仍未找到。

报道称,俄罗斯新闻社首先报道了这一事件,这起盗窃事件发生的具体时间未知,但据悉当时这架伊尔-80飞机正在罗斯托夫地区的一个机场进行维修,“不明身份的人士打开了货舱舱门”并偷走了“无线电设备”。

俄新社还提到,当地警方已经

与负责维修部门的负责人进行了交谈,相关的调查正在进行中。另据俄罗斯卫星新闻通讯社的报道,不明身份人士在罗斯托夫州机场撬开这架伊尔-80飞机的货舱,并将设备偷走。

伊尔-80飞机于1985年首飞,共建造了4架,目前都在服役中。该机是俄罗斯目前最高级别的国家级空中指挥机,一旦爆发全面战争,俄罗斯总统将会登上这款特种飞机,从空中进行指挥。伊尔-80飞机是俄罗斯核力量指挥系统的重要组成部分,总统可以从该机上

下达发射洲际弹道导弹的命令,或是作出其他关键的作战决策,因此又被称为是“末日飞机”。

伊尔-80运输机上的核心任务套件被称为 Zveno-S,这是一套先进的通信系统,其卫星天线安装在一个巨大的独木舟形的整流罩中,位于前机身的上方,该机的机身上还散布着各种天线和整流罩。机身左舷的吊舱内包含了 Fregat 尾缆天线,这是一种用于与深藏水下的弹道导弹核潜艇通信的极低频(VLF)系统,这样的设计与美国的 E-6B 飞机非常相似。

### 洛城基督福音教会

Rockville Evangelical Mission Church



4-020  
牧师: 王建国, Andrew Williams  
聚会时间: 周日上午 10:00

教会地址: 110 Central Ave,  
Gaithersburg, MD 20877  
Phone: 301-987-7009  
Web: <http://www.remchurch.org>  
Email: [contact@remchurch.org](mailto:contact@remchurch.org)

### 蒙福基督教会

Montgomery Chinese Christian Church

15201 McKnew Rd, Burtonsville, MD 20866

你出也蒙福,入也蒙福(申命记 28:6)

主日礼拜时间: 上午10时45分,在会堂

禁食祷告: 礼拜二上午11时至下午1时,在会堂

研经聚会: 主日下午1点半至2点半,在祈祷院

快来信耶稣 使你绝处逢生 得着丰富之福

会牧: 黄仰恩牧师

电话: 301-549-1337(H)

Rev: Jonah Huang

301-549-3059(O)